

فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات انتاج المقررات

الالكترونية لدى معلمي الحاسوب في المملكة الأردنية الهاشمية

خالد ابراهيم محمد العرود

الملخص :

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسوب في المملكة الأردنية الهاشمية.

ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بعرض مشكلة الدراسة، وأهميتها، وفروضها، وادواتها، وخطواتها، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، في مرحلة الدراسة والتحليل، والمنهج التجريبي، للتعرف على اثر المتغير المستقل على المتغير التابع، وقد تكونت عينة البحث من (٣٠) معلماً من معلمي الحاسوب في محافظة عجلون، حيث تم اختيارهم بشكل عشوائي، واعتمدت الدراسة على تصميم المجموعة الواحدة، حيث تم اجراء تطبيق قبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة) ثم المعالجة، ثم اجراء تطبيق بعدي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، بطاقة تقييم المنتج)، ثم تطبيق اساليب المعالجة الاحصائية المناسبة باستخدام برنامج (SPSS). وتوصلت الدراسة الحالية الى النتائج التالية:

١. يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٥)، بين متوسط درجات المعلمين عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي.
٢. يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٥) بين متوسط درجات المعلمين عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبط بالجانب الادائي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي.

Abstract:

The aim of this study was to investigate the effectiveness of using the personal learning environment databases in developing the skills of producing electronic courses for computer teachers in the Hashemite Kingdom of Jordan.

In order to achieve the objectives of the study, the researcher presented the problem of the study, its importance, its hypotheses, its tools and its steps. The researcher used the descriptive analytical method in the study and analysis stage and the experimental method to identify the effect of the independent variable on the dependent variable. The study was based on the design of a single group, where a preliminary application was carried out for the research tools (achievement test, observation card), then treatment, and then a post-application of the research tools (achievement test, note card), Manna Rating Card C), then apply the appropriate statistical treatment program using methods (SPSS).

The present study reached the following results:

1. There is a statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average of the teachers' grades in the tribal and remote application of the achievement test related to the cognitive aspect of the skills of producing the electronic courses in favor of the post application.
2. There is a statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average score of the teachers of the research sample in the tribal and remote application of the observation card related to the performance aspect of the skills of producing the electronic courses in favor of the post application

والاهتمام لإيجاد بيئات تعلم غنية، تغني المتعلمين عن

الطرق والانماط التقليدية للتعلم، وتحقق اكبر قدر مطلوب من الاهداف التعليمية، وبما يتناسب وظروف المتعلمين وحاجاتهم، حيث ظهرت وتطورت بيئات التعلم الشخصية حتى وصلت الى صورتها الحالية، وهي لا تعتبر بديلاً عن انظمة ادارة المحتوى التعليمي الالكتروني وانما هي مكمل لها، لذلك توجهت الانظار والتطلعات الى ايجاد وتصميم بيئات تعلم شخصية ذات

المقدمة:

يتميز العصر الحالي بالتغير الدائم والمستمر وتتسارع فيه المعلومات والبيانات بشكل هائل، خاصة في مجال الحوسبة والتكنولوجيا والذي انعكس ايجاباً على ادوات تكنولوجيا التعليم، وبالتزامن مع ظهور طرق وانماط متعددة للتعلم والتعليم وخاصة في مجال التعلم الذاتي، والذي يختار ويحدد ويسير فيه المتعلم حسب حاجاته وقدراته، لذلك كان لا بد من التوجه

وفي ضوء كل ما سبق، كان لا بد من دراسة بيانات التعلم واثرها على إنتاج المقررات الالكترونية حيث رأى الباحث ان يقوم بهذه الدراسة لما لمس من حاجة المعلمين الى بيانات التعلم الشخصية لتنمي لديهم مهارات إنتاج المقررات الالكترونية.

الإحساس بالمشكلة:

نبع الاحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال ما يأتي:

اولا: الدراسات والادبيات التي اهتمت ببيانات التعلم

الشخصية:

كما هدفت دراسة رشا والي(٢٠١٦) الى الكشف عن اثر تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طالبا من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم، وتوصلت الباحثة الى انه يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى (٠.٥) بين متوسط درجات طلاب عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجوانب المعرفية وبطاقة الملاحظة لمهارات التصميم التعليمي لصالح التطبيق البعدي.

وهدف دراسة هدى علي (٢٠١٦) الى معرفة اثر اختلاف مستويات الابحار في بيانات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة تكنولوجيا تعليم في كلية التربية جامعة بنها، وتوصلت الدراسة الى وجود فرق دال احصائيا عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسط درجات افراد المجموعة التجريبية الاولى(تستخدم مستوى الابحار الحر) ودرجات افراد المجموعة التجريبية الثانية (تستخدم الابحار المقيد) في التطبيق البعدي لكل من (الاختبار المعرفي والاختبار الادائي) لصالح درجات افراد

تأثير كبير في تدريب واكساب وتطوير مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين، والبحث الحالي يهدف الى دراسة فاعلية توظيف بيانات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين في المملكة الاردنية الهاشمية.

حيث تمتاز بيانات التعلم الشخصية بان لها القدرة على بناء عوالمنا التعليمية الخاصة، بهدف تحسين مهاراتنا ومعلوماتنا، حيث تهدف بيانات التعلم الشخصية الى مساعده المتعلمين من خلال مراقبة وتحسين وتنظيم عملية التعلم الخاصة بهم، وتسهل عملية تواصلهم مع الآخرين اثناء عملية التعلم وبالتالي تحقيق الاهداف المطلوبة (ماهر صبري،٢٠١٠، ٢٨).

ويؤكد إبراهيم الفار (٢٠٠٢، ٣٤) أنه يجب على كليات التربية في الجامعات تشجيع الطلاب المعلمين واكسابهم القدرات اللازمة لإنشاء مواقع مختلفة لبعض المقررات كلا في مجال تخصصه، واكد فهم مصطفى(٢٠٠٤، ٣٠) على أنه بدخول وسائط تكنولوجيا التعليم المختلفة قطاع إلى التربية والتعليم، انتقلت وظيفة المعلم من مجرد التلقين إلى مهام ووظائف أخرى، فأصبح هو المصمم والمطور والمبرمج التربوي حيث يعمل على توظيف التكنولوجيا لخدمة الأهداف التربوية المنشودة، وأصبح مقدار نجاحه وانجازه يقاس بمدى قدرته على تصميم التعليم مستعينا بوسائط التكنولوجيا الحديثة التي تساعد كل متعلم على اكتساب الخبرة والمعارف التي تؤهله لمواجهة متطلبات الحياة العصرية.

وأوصى الغريب زاهر (٢٠٠١، ٢١١) بضرورة العمل على تشجيع الطلاب على إنتاج وتصميم الوسائل الفائقة، والعمل على استخدامها في فترة التدريب الميداني الخاص بالتربية العملية، والعمل على تخصيص جزء من درجة تقييم الطالب لمحاولاته الناجحة في ذلك، وذلك من اجل تمكينهم من تخريج جيل من المعلمين قادرين على توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم.

مشكلة البحث:

مما سبق ومن واقع الإحساس بالمشكلة ومن نتائج وتوصيات للدراسات والبحوث السابقة بكل عناصرها يمكن صياغة المشكلة في التساؤل الرئيسي التالي:

''' ما فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسوب في المملكة الأردنية الهاشمية؟

وينفرد من التساؤل الرئيسي مجموعة التساؤلات الفرعية التالية:

١- ما مهارات انتاج المقررات الالكترونية اللازم تتميتها لدى معلمي الحاسوب في المملكة الاردنية الهاشمية؟

٢- ما فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية على الجانب المعرفي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين في المملكة الاردنية الهاشمية؟

٣- ما فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية على الجانب الادائي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسوب في المملكة الاردنية الهاشمية؟

فروض البحث:

١. يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٥)، بين متوسط درجات المعلمين عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٥)، بين متوسط درجات المعلمين عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبط بالجانب الادائي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي.

المجموعة التجريبية الاولى(تستخدم مستوى الابحار الحر).

ثانيا: الدراسات والادبيات التي اهتمت بانتاج

وتصميم المقررات الالكترونية:

هدفت دراسة عبد الله عطية (٢٠١٣) إلى بناء برنامج مقترح قائم على التصميم التعليمي لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية وقياس أثره على تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة، واشتملت عينة الدراسة على (28) طالبة من طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى في مادة التصميم التعليمي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي في جمع المعلومات حول قضية البحث والتعمق فيها ووصف الظاهرة وتحليلها بشكل دقيق، وتبين للباحث من الدراسة أن حجم تأثير البرنامج كبير، وهذا يؤكد أن البرنامج المقترح أظهر تحسناً واضح لدى أفراد العينة التجريبية.

وهدف دراسة هبة الجندي(٢٠١٦) الى معالجة القصور في مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عند طلاب الفرقة الثالثة لتخصص تكنولوجيا التعليم، وذلك من خلال تبني الاستراتيجية الأنسب من استراتيجيات التعلم التعاوني عبر شبكات الويب والمتمثلة في ثلاثة استراتيجيات ،استراتيجية التعلم الإلكتروني المعتمد على المشروعات، استراتيجية التعلم المعتمد على المناقشة الإلكترونية ، استراتيجية التعلم المعتمد على الرحلات المعرفية عبر الويب، ولتحقيق ذلك تم إعداد قائمة مهارات خاصة بتصميم المقررات الإلكترونية من خلال استخدام برنامج الـ Course Lab، وتوصلت الباحثة الى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب تكنولوجيا التعليم لدى المجموعات التجريبية في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة لمهارات تصميم المقررات الإلكترونية المطبقة.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الى تحقيق الاهداف التالية:

- 1- قياس اثر فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية على التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين في المملكة الاردنية الهاشمية.
- 2- قياس اثر فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية على التحصيل المرتبط بالجانب الادائي لمهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين في المملكة الاردنية الهاشمية .

أهمية البحث:

قد يفيد البحث الحالي فيما يلي:

- 1- قد تدعم عملية تطوير التعليم باستخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة المرتبطة ببناء المقررات الالكترونية باستخدام بيانات التعلم الشخصية.
- 2- تقديم قائمة بمهارات إنتاج المقررات الالكترونية.

حدود البحث:

اقتصر الباحث على الحدود التالية:

- اولاً: الحدود الموضوعية: تنمية مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين في المملكة الاردنية الهاشمية، وادوات تصميم بيانات التعلم الشخصية.
- ثانياً: الحدود المكانية: مديرية تربية والتعليم لمحافظة عجلون - المملكة الاردنية الهاشمية.
- ثالثاً: الحدود البشرية: معلمي الحاسوب في المملكة الاردنية الهاشمية (٣٠) معلم.
- رابعاً: الحدود الزمانية: الفصل الاول من العام الدراسي (٢٠١٧/٢٠١٨).

منهج البحث:

في ضوء طبيعة الدراسة الحالية سيستخدم الباحث: المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة الى المنهج التجريبي.

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية
- المتغير التابع: مهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسوب في المملكة الاردنية الهاشمية.

أدوات البحث:

- تمثلت أدوات البحث في مجموعة من الادوات تمثلت فيما يلي:
- 1- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الادائي لمهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين.
 - 2- اختبار تحصيلي موضوعي لقياس الجانب المعرفي المهاري لإنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين.

نوع التصميم التجريبي:

استخدم الباحث التصميم التجريبي المعروف باسم " التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة القبلي والبعدى " (One group pre – Test, Post – Test).

عينة البحث:

تمثلت عينة البحث في (٣٠) معلم حاسوب من معلمي محافظة عجلون في المملكة الأردنية الهاشمية وسوف يقوم الباحث بالاختيار العشوائي لعينة البحث .

إجراءات البحث:

- يمكن تحديد إجراءات البحث وصياغتها في الخطوات التالية :
- 1- الاطلاع على الدراسات والأدبيات والكتب العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث.
 - 2- اعداد قائمة بمهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين في المملكة الاردنية الهاشمية، ثم تم عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص، واجراء التعديلات المطلوبة.
 - 3- تصميم بيئة التعلم الشخصية .
 - 4- بناء ادوات الدراسة كالتالي:

المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة.

٢. **قواعد المعلومات:** هي عبارة عن مجموعة منظمة من مصادر المعلومات المنشورة والتي تكون مرتبطة مع بعضها البعض بنسق معين بغرض تأمين حاجات محددة من متطلبات المستفيدين والمستخدمين لها بمعنى الحصول على المعلومات بشكل دقيق وبسرعة وتختلف الطريقة التي تعمل بها قواعد المعلومات باختلاف نوعها، ولكن هناك معلومات أساسية عن قواعد المعلومات لا بد يمتلكها ويتقنها المستخدم بحيث تؤهله لاستخدام جميع قواعد المعلومات وهي متاحة بطريقة لا يمكن التعديل عليها من قبل المستخدمين.

٣. **بيانات التعلم الشخصية:** هي الحيز الذي يوفر للمتعلم استغلال الأدوات والتقنيات والبرمجيات الاجتماعية المتاحة والتي تمكنه من إدارة عملية تعليمه وبناء معارفه وفق قدراته الشخصية وميوله ورغباته.

المقررات الالكترونية: مادة تعليمية يعرض فيها المحتوى على شكل وسائط متعددة مختلفة، تهدف الى تيسير عملية التعلم وتحسينها، ويتم عرضها باستخدام برمجيات الحاسوب او شبكة الانترنت

بيانات التعلم الشخصية

اولاً: ماهية بيئة التعلم الشخصية

نظراً لحدثة مفهوم بيئات التعلم الشخصية، ولكونه مفهوم جديد تم استحدثته منذ فتره وجيزة، ظهرت الكثير من التعريفات، حيث يعرفها ويلسون وآخرون (Wilson,et.all,2006, 507) انها بيئة تعلم تسمح للمتعلمين الاستفادة من مجموعة واحدة من الادوات والمتوفرة في مكان واحد، وتطويعها لاحتياجاتهم وتفضيلاتهم وميولهم واتجاهاتهم في بيئة تعليمية واحدة، وهذه الادوات تسمح للمتعلمين بالتعلم

• اعداد الاختبار الالكتروني لقياس الجانب المرتبط بمهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسوب بصورته الاولى ثم تم عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص، واجراء التعديلات المطلوبة، واعداده بصورته النهائية.

• اعداد بطاقة الملاحظة لقياس الجانب الادائي المرتبط بمهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسوب بصورتها الاولى ثم تم عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص، واجراء التعديلات المطلوبة، واعدادها بصورتها النهائية.

٥- اختيار العينة الاستطلاعية، واجراء التجربة الاستطلاعية، لتقنين ادوات البحث والتعرف على المشكلات التي ستواجه الباحث عند التطبيق.

٦- اختيار عينات البحث (٣٠) معلم من معلمي الحاسوب في المملكة الاردنية الهاشمية في محافظة عجلون.

٧- تطبيق ادوات البحث قبلياً(الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة) على عينة البحث.

٨- تطبيق الدراسة باستخدام بيئة التعلم الشخصية.

٩- تطبيق ادوات البحث بعدياً(الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة) على عينة البحث.

١٠- معالجة البيانات المستخرجة من التطبيقين القبلي والبعدي بالطرق الاحصائية المناسبة للتوصل الى النتائج، وتفسيرها.

١١- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها.

مصطلحات البحث:

من خلال الاطلاع على الدراسات والأدبيات الخاصة بمتغيرات البحث يمكن تحديد مصطلحات البحث إجرائياً كما يلي:

١. **فاعلية:** هي الأثر الذي يمكن أن تحدثه

مستمر، ولا الى مدراء مواقع او مصممين تعليميين دائمين.

٥- احتوائها على مساقات وسياقات متعددة ومختلفة، حيث تقوم على فكرة صياغة التعلم بطريقة مختلفة، وذلك من خلال الاستعانة بمؤسسات تعليمية مختلفة ومتعددة، وبذلك لان تخضع عملية الدعم والتوجيه الى جهة او مؤسسة او اتجاه معين.

ثالثا: مكونات بيئات التعلم الشخصية

لبيئات التعلم الشخصية مكونات متعددة، وقد تناول الكثير من الباحثين والمطورين والمواقع المختلفة العناصر والادوات والمكونات اللازمة لبناء بيئات التعلم الشخصية، فمنهم من قام بتحليل الادوات المستخدمة في بناء وانشاء بيئات التعلم الشخصية مثل (Godwin jones,2009) و (Skrabut,2010) و (Panagiotidis,2012) بينما اتجه اخرون الى تصنيفها وتقسيمها الى فئات حسب وظائفها، منهم (هند الخليفة، ٢٠٠٧) حيث صنفت الأدوات اللازمة لبناء وانشاء بيئات التعلم الشخصية الى :-

- ١- ادوات تساعد في تكوين وتحديد المحتوى التعليمي: ومن هذه الادوات التي تستخدم وتدخل في بناء محتوى بيئات التعلم الشخصية مواقع الروابط الاجتماعية، ومواقع الفيديو، ومواقع الصور والدونات الرقمية والويكي وغيرها.
- ٢- ادوات تستخدم في ادارة بيئة التعلم الشخصية: قد تكون هذه الادوات عبارة عن مجموعة من البرامج المتكاملة مثل (PLEX) وموقع (Zoho) او صفحات رقمية مثل (Pageflaks, netvibe) وهي تحتوي على ادوات مهمتها إدارة المهام مثل اجندة التاريخ، وقوائم المهام، والتبنيات.
- ٣- ادوات تساهم في عملية التواصل: وتأتي هذه الادوات مكاملة لوظيفة البريد الالكتروني Email مثل خدمة تويتر وغيرها.

بطريقة تعاونية مع اشخاص اخرين في امكان مختلفة، بحيث يكون هذا التعلم بعيد عن تعلمهم الرسمي، وتمكنهم هذه البيئة من التحكم في مصادر وطرق تعلمهم المختلفة، سواء من تلك التي الادوات او الطرق التي وجدوها بأنفسهم او ابتكروها او حصلوا عليها بالتعاون مع زملائهم، وتسمح لهم بإدارة الانشطة التي يشاركون فيها بأنفسهم، وتعمل على احداث التكامل في تعلمهم وذلك من خلال إتاحة الفرصة للجميع للتعلم باي طريقة يريدونها، وتمكنهم من اعادة استخدام الشواهد والكفاءات او صنع روابط بين التعلم الرسمي وغير الرسمي.

ثانيا: مميزات بيئات التعلم الشخصية

يوجد الكثير من الميزات التي تتمتع بها بيئات التعلم الشخصية والتي كانت سببا مهما في زيادة الاهتمام بها والتركيز عليها من قبل العاملين في العملية حيث ذكر كل من ولسون واخرون (Wilson,et,al,2006,500-507) وليينسكي (Lubensky,2006) ان هنالك بعض السمات الرئيسية والتي تميز بيئات التعلم الشخصية منها:-

- ١- ان بيئات التعلم الشخصية تحتوي على ادوات قابلة للتطور والتحسين بشكل سريع، مما يمنحها القدرة على التحديث والتطوير المستمر، بحيث لا تتوقف عند نقطة ومجال معين ولا تندثر وتخفي كغيرها من الادوات القديمة.
- ٢- سهوله وبساطة استخدامها، فهي لا تحتاج من اي مستخدم لها اي قدرات ومعارف برمجية او تقنية او اية معارف ومهارات محددة ومعينة بحد ذاتها.
- ٣- التنوع في قنوات وطرق التبادل والنشر، مما يمكن المتعلمين من المساهمة الفعالة في تعلمة ونقل معارفهم وخبراتهم الى زملائهم.
- ٤- لا تحتاج الى تكاليف مالية كبيرة، فهي ليست بحاجة الى خبراء مواقع صيانة ودعم بشكل

بتسهيل التعامل معها والبحث ضمن هذه البيانات وتمكين المستخدم من الإضافة والتعديل عليها، حيث يتم استرجاع البيانات باستخدام أوامر من لغة الاستعلام حيث تعتبر معلومات تساعد في عملية اتخاذ القرار.

ومن خلال التعريفات السابقة يرى الباحث ان قواعد المعلومات هي مجموعة من المعلومات المخزنة والمرتبطة بطريقة ذكية تهدف الى الاستغلال الامثل للمعلومات، وتوظيفها بشكل جيد في مجالات الحياة المختلفة، ويمكن استرجاعها بطرق محسنة وذكية.

ثانياً: مكونات قاعدة المعلومات

قواعد المعلومات مصدر مهم ورئيسي للحصول على المعلومات بشكل مباشر ودقيق حيث ترى (ريما الجرف، ٢٠٠٢، ٧-٨) ان قواعد المعلومات تمثل وسيلة سريعة وحاذقة للحصول على المعلومات المنشورة والمرتبطة عن موضوع معين، وتشارك معظم قواعد المعلومات في الخصائص والوظائف نفسها ولكنه يوجد اختلاف في الطريقة التي تؤدي بها تلك الوظائف، وإن معرفة الخصائص والوظائف المشتركة بين قواعد المعلومات المختلفة تعمل على مساعده المستخدمين على الاستغلال الامثل لمحتويات قواعد المعلومات هذا وتتكون قواعد المعلومات مما يلي:

١. السجلات والحقول (Records and Fields):

تكون السجلات عبارة عن وحدة معلومات، وغالبا ما تحتوي قاعدة المعلومات على آلاف السجلات والتي يمكن تقسيمها إلى وحدات و اجزاء اصغر حيث يطلق عليها اسم الحقول ومن امثلة حقول قاعدة المعلومات الجامعية ما يلي: المؤلف (author، عنوان الوثيقة (title)، وعنوان الدورية (source journal)، وتاريخ النشر (publication date)، ورؤوس الموضوعات (subject headings)، والملخص (abstract)، واللغة (language)، والجامعة (institution)، ورقم الايداع الدولي (ISSN)، حيث يمكن أن يقوم

٤- ادوات تساعد في التواصل والاتصال الاجتماعي بين المتعلمين: وهي خدمات تعمل على ربط المتعلمين بعضهم ببعض، وذلك من اجل تبادل الخبرات والمعلومات فيما بينهم، ومن ابرز الامثلة على هذه الادوات، موقع الفيس بوك، وموقع ماي سبيس.

٥- ادوات تعمل على زيادة الفاعلية والاتصال بين الادوات السابقة: ومن امثله ذلك استخدام خلاصات المواقع المختلفة، واستخدام وسوم محده لتوصيف المصادر المختلفة.

قواعد المعلومات

اولاً: ماهية قواعد المعلومات

يمكن تعريف قواعد المعلومات (صباح محسن ومحمد الخفاجي، ٢٠٠١، ١٩١) بانها مجموعة من المعلومات المتبادلة العالقة المخزونة معا بدون اي حشو ضروري لخدمة استعمال او اكثر بشكل مثالي، وان المعلومات مخزونه بحيث تكون مستقلة عن البرامج التي تستعملها، وتوجد طريقة سيطرة مشتركة مستعملة لإضافة معلومات جديدة ولتعديل واسترجاع المعلومات الموجودة داخل قواعد المعلومات، ويمكن ان يقال بنظام واحد بانه يحتوي على مجاميع من قواعد المعلومات اذا كانت منفصلة كلياً بالبناء.

ويعرفها (عامر قنديلجي، ٢٠٠٣، ١٩٦) هي مجموعة من البيانات المنظمة، التي يمكن الوصول إلى محتوياتها، وإدارتها وتحديثها بسهولة، وتتكون عادة من ملف واحد أو أكثر ويسمى البعض قاعدة المعلومات مجازاً، وقاعدة المعلومات التي تصمم أو تستأجر أو تشتري أو يستعان بها من جهات تعاونية مختلفة، هي عبارة عن مجموعة منظمة ومعلومات مرتبطة مع بعضها بنسق معين بغرض تأمين حاجات محددة من متطلبات المستخدمين، او عباره عن مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية تخزن في جهاز الحاسوب على نحو منظم بحيث يقوم برنامج يسمى محرك قاعدة البيانات

قواعد المعلومات ونوع المعلومات التي تحتوي عليها بإضافة إلى قاموس الواصفات وكشافات الموضوعات والمؤلفين.

ويرى كل من (سامي بن صالح الوكيل وآخرون ، ٢٠٠٨ ، ١٩٣) ان اسباب انتشار قواعد هي:

١- المعلومات وانتشار تقنية الوسائط المتعددة (multi-media): اهم ما تقدمه هذه التقنية اقراص الليزر للتخزين الضوئي (-CD ROMs) حيث توفر امكانية التخزين على القرص الواحد منها ما يعادل ٦٥٠ مليون حرف او اكثر، كما تعمل تقنية الوسائط المتعددة على امكانية الجمع بين افلام الفيديو والصور والالوان والاصوات والنصوص والتي تعمل معا بكفاءة عالية ودقة وضوح.

٢- ساعدت شبكات الاتصال بين اجهزة الحاسوب في امكانية الوصول الى قواعد المعلومات دون قيام المستفيد بشراء القاعدة، حيث ان تكاليفها مرتفعة للغاية، علاوة على ان بعض قواعد المعلومات غير متاحة للبيع.

٣- التطور في وسائل الاتصال من اجهزة وكابلات محورية واقمار صناعية قد ساعدت كثيرا في استخدام هذه القواعد ، وبناء على ذلك يتوفر حاليا مئات من قواعد المعلومات التي ترتبط على شبكة الحاسب، كالشبكة العالمية المعروفة باسم (الانترنت) والتي تربط بين ملايين اجهزة الحاسب في العالم.

المقررات الالكترونية

اولا: ماهية المقررات الالكترونية

يتميز استخدام المقررات الإلكترونية في العملية التعليمية بالكثير من المميزات والتي تجعل له الأفضلية على استخدام المقررات التقليدية، ولكن قبل الدخول الى ماهية المقررات الإلكترونية كان لزاما التعرّيج على ماهية المقرر بشكل عام حيث وترى هند الخليفة (٢٠٠٧ ، ١٢) بان المقرر هو عبارة عن

الباحث بالبحث فيها جميعا، أي يمكن للباحث ان يبحث عن المعلومات في هذه الحقول المحددة من اجل الحصول على الوثائق المطلوبة في الموضوع الذي يبحث عنه ويحتاجه، حيث يحتوي كل سجل في قاعدة المعلومات على الاقتباس المرجعي لتلك الدراسة أو الوثيقة وأحيانا يمكن ان يحصل على ملخصها او على النص الكامل لها، ومن اجل جعل عملية البحث أكثر تحديدا وتركيزا يفضل أن يقوم الباحث باقتصار عملية البحث على حقل معين خاصة في الحالات التالية:

- عندما تكون المقالات في دورية معينة واحده.
- عندما تكون الوثائق المطلوبة منشورة في عام أو أعوام معينة) باستخدام حقل التاريخ).
- عندما تكون المقالات المطلوبة مكتوبة من قبل مؤلف معي، لأنه في كثير من الأحيان يكون "حقل المؤلف" محكوما بضوابط وقواعد معينة، أي يكون هناك طرق موحدة تلتزمها قاعدة المعلومات في فهرسة وكتابة أسماء المؤلفين ويكون لجميع أسماء المؤلفين الشكل ذاته، ومن الممكن ان يكون حقل المؤلف مفتوحا أي يمكن أن يكون لأسماء المؤلفين عدة أشكال مختلفة وقد تظهر الأسماء في القاعدة كما تظهر في الوثيقة أو لا لذا يفضل تجزئة الاسم.

- عند البحث باستخدام اسم المؤلف .
- البحث باستخدام كلمات مفتاحية معينة في عناوين المقالات.
- البحث باستخدام كلمات مفتاحية مهمة في رؤوس الموضوعات أو الواصفات.
- وثائق مكتوبة باللغة الإنجليزية فقط.

٢. الأدلة وشاشات المساعدة (Help Screens and Guides):

تحتوي معظم قواعد المعلومات على شاشات متعددة تقوم بتزويد الباحث بمعلومات مهمة عن طريقة البحث في

- ١- يتم عرض المقرر الالكتروني بالوسائط المتعددة المتنوعة والمختلفة، ويتم استخدام الاتصال المباشر ليناقدش الطلاب العديد من الآراء فيما بينهم .
- ٢- قدرة عضو هيئة التدريس على تقييم المحتوى الالكتروني والعمل على اتخاذ قرارات حول المقرر في طرق بنائه.
- ٣- يركز الطلاب في المقرر الالكتروني على المحتوى والتعلم البناء النشط بدلا من تذكر المحتوى وحفظه.
- ٤- طرق التعلم الالكتروني ناتجة عن اضاء طابع شخصي على المعرفة.
- ٥- استخدام الكمبيوتر وشبكات المعلومات المختلفة باعتبارها عنصر مكمّل لعملية التعلم والابتكار المعلوماتي وليس مجرد مكافاة.

نتائج البحث

نتناول هنا عرضا للنتائج التي توصل اليها البحث الحالي وتحليلها وتفسيرها في ضوء البيانات التي تم التوصل اليها، وبعد تحكيم الادوات وتطبيقها على عينة البحث، حيث تم مناقشة النتائج الاحصائية لمغيرات البحث، والاجابة عن تساؤلات البحث واختبار صحة الفروض البحثية، وتم من خلال عرض نتائج الاسئلة، وعرض نتائج البحث المرتبطة بالأداء المهاري والاداء المعرفي التحصيلي باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS .

وفيما يلي عرض تفصيلي لذلك:

اولا : الاجابة على اسئلة البحث:

١.١ اجابة السؤال الاول: نص السؤال الاول على التالي:

" ما مهارات انتاج المقررات الالكترونية اللازم تنميتها لدى معلمي الحاسوب في المملكة الاردنية الهاشمية ؟

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث ببناء قائمة مهارات انتاج المقررات الالكترونية، وذلك من

مجموعه من الموضوعات التي يفرض على الطالب دراستها في مادة ما في مرحلة معينة، او هو موضوعات رئيسية وفرعية يتم اختيارها وتحديدتها من بين المعارف الموجودة في المصادر العلمية المتاحة والمتوفرة في ضوء معايير محددة هي اهداف المنهج. اما بالنسبة للمقرر الالكتروني فقد تعددت وكثرت التعريفات في الكتابات والادبيات المختلفة، فرى ان ربما الجرف (٢٠٠١، ١٩٨) عرفته بانه عبارة عن مقرر تستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد بشكل كامل على الحاسب الالي.

ويرى الباحث ان المقررات الالكترونية عبارة عن محتوى رقمي يتكون من مجموعة من الصفحات الالكترونية ذات علاقة، حيث يتم انتاجها باستخدام برامج تأليف رقمي، وتحتوي على عناصر الوسائط المتعددة المختلفة، بهدف تحقيق اهداف تعليمية محددة.

ثانيا: انواع المقررات الالكترونية

يوجد هنالك العديد من التقسيمات المختلفة للمقررات الإلكترونية، فقد قسمها (عامر الصعيدي، ٣٤، ٢٠٠٩-٣٩) الى نوعين هما:

- ١- مقررات الكترونية غير معتمدة على شبكة الانترنت: وهي المقررات التي تقدم على شكل اقراص مدمجة، تحتوي هذه الاقراص بداخلها على المحتوى التعليمي، حيث تقدم بشكل مباشر الى المتعلم، ويتم تصميمها وفقا لميوله وقدراته، وهي من اكثر الانواع شيوعا.
- ٢- مقررات الكترونية معتمدة على شبكة الانترنت: وهي المقررات اتي تقدم من خلال الموقع الكترونية حيث يتم تحميلها على شبكة الانترنت، ويستخدمه فيه الكثير من الوسائط المتعددة المختلفة كالنصوص، والصور الثابتة ومتحركة، وملفات فيديو.

ثالثا: اهمية المقررات الالكترونية

يرى الغريب اسماعيل (٢٠٠٩، ٩٠) ان اهمية المقرر الالكتروني تنبع من كونه:

" يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٥)، بين متوسط درجات المعلمين عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إنتاج المقررات الالكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي. "

ولاختبار صحة الفرض تم رصد بيانات الجدول التالي والذي يوضح نتائج المعالجة الاحصائية لدرجات المعلمين (عينة البحث الاساسية)، والمتضمن قيمة (t-test) للعينات المرتبطة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي

جدول (١) نتائج اختبارات

المستويات	التطبيق	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
تذكر	قبلي	٣٠	٤.٨١٠	١.٩٩٣	٣٥.٩٥٥	٢٩	دالة عند ٠.٠٥
	بعدي		٢١.١٤٤	١.١٦٢			
فهم	قبلي	٣٠	٤.٣٤٤	٢.٠٧	١٦.٣٦٥	٢٩	دالة عند ٠.٠٥
	بعدي		١٢.٥٤٤	١.٠٠٢			
تطبيق	قبلي	٣٠	١٣.٥١٠	٥.٥٤٢	٢٢.٢٤٥	٢٩	دالة عند ٠.٠٥
	بعدي		٣٦.٦٤٤	١.٤٠١			
الدرجة الكلية	قبلي	٣٠	٢٢.٦٦٤	٩.٦٠٥	٢٤.٨٥٥	٢٩	دالة عند ٠.٠٥
	بعدي		٧٠.٣٣٢	٣.٥٦٥			

الحسابي في التطبيق البعدي (٧٠.٣٣٢) بانحراف معياري قدرة (٣.٥٦٥). كما ان قيمة (ت) لمستوى التذكر (٣٥.٩٥٥)، ولمستوى الفهم (١٦.٣٦٥)، ولمستوى التطبيق (٢٢.٢٤٥)، والدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (٢٤.٨٥٥)، وهذا كله يدل على وجود فرق دال احصائي بين نتائج التطبيق القبلي والبعدي للاختبار

خلال الاطلاع على الاطر النظرية والدراسات والابحاث السابقة التي تناولت وتحدثت عن انتاج المقررات الالكترونية ، وقد تم تناولها في الجزء الخاص بالإجراءات.

١.٢ اجابة السؤال الثاني: نص السؤال الثاني على ما يلي:

" ما فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية على الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين في المملكة الاردنية الهاشمية؟"

قام الباحث باختبار صحة الفرض الاول الذي نص على :

يتبين لنا من نتائج الجدول السابق (١) ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي في اختبار قياس التحصيل المعرفي وذلك عند درجة حرية (٢٩)، حيث بلغ المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي (٢٢.٦٦٤) بانحراف معياري قدرة (٩.٦٠٥)، بينما بلغ المتوسط

ساهمت في اصال المعلومات والافكار المراد اصالتها الى المتعلمين بطريقة سلسلة ومرنة، مع امكانية اعادة عرض مقاطع الفيديو بشكل متكرر، مما ساهم في تحقيق اكبر قدر من المعرفة لدى المتعلمين.

• وجود خيارات التفاعل والحوار بين المتعلمين، وهذا يؤدي الى تبادل الافكار ومناقشتها فيما بينهم مما يؤدي الى فهم جيد للمعلومات المراد تعلمها.

• تصميم بيئة التعلم بطريقة مبسطة بعيدا عن التعقيد، وبما يساعد المتعلمين بالوصول الى المعلومات بشكل مباشر وبدون روابط اضافية. وهذا يتفق مع دراسة كل من رشا والي (٢٠١٦)، دراسة هدى علي (٢٠١٦) حيث اكدت هذه الدراسات على فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية التحصيل المعرفي لدى المتعلمين.

١.٣ اجابة السؤال الثالث: نص السؤال الثالث على ما يلي:

" ما فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية على الجانب الادائي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسوب في المملكة الاردنية الهاشمية؟"

وللإجابة على السؤال الثالث قام الباحث باختبار صحة الفرض الثاني الذي نص على :

" يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٥)، بين متوسط درجات المعلمين عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبط بالجانب الادائي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي. "

ولاختبار صحة الفرض تم رصد بيانات الجدول التالي والذي يوضح نتائج المعالجة الاحصائية لدرجات المعلمين (عينة البحث الاساسية)، والمتضمن قيمة (t-test) للعينات المرتبطة لمعرفة دلالة

التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية لصالح التطبيق البعدي عند مستوى (٠.٠٥)، وعلى ذلك فقط تم قبول الفرض.

اضافة الى قيام الباحث بحساب حجم التأثير لفاعلية البيئة من خلال حساب مربع آيتا من المعادلة الآتية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث (df) درجات الحرية.

و (t) اختبارات لحساب الفروق بين المجموعة.

$$\eta^2 = \frac{24.8552}{24.8552 + 29} = 0.955$$

ويوضح الجدول (٢) التالي نتيجة حجم التأثير لفاعلية بيئة التعلم الشخصية في التحصيل المعرفي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية.

جدول (٢) حجم التأثير لفاعلية بيئة التعلم الشخصية في التحصيل المعرفي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية

حجم التأثير	قيمة η^2	المتغير
تأثير كبير	٠.٩٥٥	الدرجة الكلية

نستنتج من الجدول السابق ان بيئة التعلم الشخصية حققت في التحصيل المعرفي حجم تأثير (٠.٩٥٥)، وهذه قيمة اكبر من (٠.١٤) وبالتالي نستنتج ان بيئة التعلم الشخصية حققت في التحصيل المعرفي حجم تأثير كبير وفعال.

ويمكن تفسير النتائج السابقة والمتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينبع عنه الفرض الاول كما يلي:

اشارة النتائج الى وجود فرق دال احصائيا بين متوسط درجات عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي، وهذا يدل على ان استخدام بيئة التعلم الشخصية كان له اثر كبير وفعال في تنمية الجانب المعرفي لدى المعلمين (عينة البحث) .

وقد تعزى النتائج الى :

• الاستثمار الفعال للوسائط المتعددة(نصوص،

صور، فيديو) في بيئة التعلم الشخصية، حيث

الفروق بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي الالكترونية.
لبطاقة الملاحظة لمهارات إنتاج المقررات

جدول (٣) نتائج اختبارات

المهارة	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
العمليات الاساسية على برنامج كورس لاب	قبلي		١.٧٦٨	٠.٨٩٦			دالة عند .٠٠٥
		٣٠			١٥.٤٥	٢٩	
	بعدي		٥.٩٠٣	١.٢			
التعامل مع الشاشات الشرائح في برنامج كورس لاب	قبلي		١.٤٦٩	١.٣٩١			دالة عند .٠٠٥
		٣٠			١١.٨٦٢	٢٩	
	بعدي		٤.٥٦٩	١.٠٠٥			
التعامل مع الاسئلة في برنامج كورس لاب	قبلي		٢.٢٠٦	٢.٤٧٧			دالة عند .٠٠٥
		٣٠			١٤.٦٥٩	٢٩	
	بعدي		١٠.٧٦٦	١.٠٢٣			
التعامل مع القوائم في برنامج كورس لاب	قبلي		٤.١٠٣	٣.٩٨١			دالة عند .٠٠٥
		٣٠			٢٩.٠٩٣	٢٩	
	بعدي		٢٩.٤٠٣	١.٨٢٤			
التعامل مع الادوات الإضافية في برنامج كورس لاب	قبلي		٥.٥٠٣	٣.٧٦٣			دالة عند .٠٠٥
		٣٠			٣٤.٨٦٣	٢٩	
	بعدي		٤٠.٤٣٦	٣.٣٩١			
التعامل مع النصوص و الوسائط المتعددة والمتغيرات في برنامج الكورس لاب	قبلي		٢.٧٣٦	٢.٠٠٧			دالة عند .٠٠٥
		٣٠			٣٢.١٠٧	٢٩	
	بعدي		١٩.٨٦٦	١.٢٩٨			
نشر المقرر وعرضه بالشكل النهائي	قبلي		٣٨.٥٠٣	٢.٤			دالة عند .٠٠٥
		٣٠			١٤.٨٢٢	٢٩	
	بعدي		١١.٤٠٣	١.٤٣٢			
الدرجة الكلية	قبلي		٥٦.٢٨٨	١٦.٩١٥			دالة عند .٠٠٥
		٣٠			٣٨.٢١٤	٢٩	
	بعدي		١٢٢.٣٤٦	١١.١٧٣			

انتاج المقررات وذلك عند درجة حرية (٢٩)، حيث بلغ المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي (٥٦.٢٨٨) بانحراف معياري قدرة (١٦.٩١٥)، بينما بلغ المتوسط

يتبين لنا من نتائج الجدول السابق (٣) ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي في بطاقة ملاحظة مهارات

ويمكن تفسير النتائج السابقة والمتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينبع عنه الفرض الاول كما يلي: اشارة النتائج الى وجود فرق دال احصائيا بين متوسط درجات المعلمين عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبط بالجانب الادائي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية وذلك لصالح التطبيق البعدي ، وهذا يدل على ان استخدام بيئة التعلم الشخصية كان له اثر كبير وفعال في تنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى المعلمين (عينة البحث).

وقد تعزى النتائج الى :

- مناسبة الوسائط المتعددة المعروضة داخل بيئة التعلم مع الاهداف المراد تحقيقها، مما يؤدي الى وجود تجانس وتكامل فيما بينها، بحيث تعطي تصور كامل عن كيفية تنفيذ المهارة.
 - التدرج في عرض المهارات داخل بيئة التعلم، بما يحقق التسلسل الصحيح لامتلاك المهارة وبما يسهل عملية التدريب.
 - تعدد الوسائط المتعددة (نصوص، صور، فيديو) في بيئة التعلم الشخصية، من خلال تعدد الادوات داخل بيئة التعلم الشخصية بحيث تتكامل مع بعضها البعض لتعطي المتعلم تصورا كاملا عن كيفية تنفيذ المهارة وصولا الى مستوى التمكن.
- وهذا يتفق مع دراسة كل من دراسة عبد الله عطية(٢٠١٣) ودراسة هبه الجندي (٢٠١٦) حيث اكدت هذه الدراسات على فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية المهارات المعرفي لدى المتعلمين.

ثانيا: توصيات البحث:

- في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث الحالي، يوصي الباحث بما يلي:
- ضرورة الاهتمام ببيئة التعلم الشخصية، وتوظيفها في مقررات اعداد المعلمين في الجامعات الاردنية.

الحسابي في التطبيق البعدي (١٢٢.٣٤٦) بانحراف معياري قدرة(١١.١٧٣).

كما ان قيمة (ت) المحسوبة لكل مهاره من المهارات الرئيسية والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة جاءت كما يلي مرتبة كما هي في (١٥.٤٥،١١.٨٦٢،١٤.٦٥٩،٢٩.٠٩٣،٣٤.٨٦٣) و(٣٢.١٠٧،١٤.٨٢٢،٣٨.٢١٤، الملاحظة (٣٨.٢١٤)، وهذا يدل على وجود فرق دال احصائي بين نتائج التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات انتاج المقررات الالكترونية لصالح التطبيق البعدي عند مستوى (٠.٠٥)، وعلى ذلك فقط تم قبول الفرض.

بالإضافة الى قيام الباحث بحساب حجم التأثير لفاعلية البيئة من خلال حساب مربع آيتا من المعادلة الآتية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث (df) درجات الحرية.

و (t) اختبارات لحساب الفروق بين المجموعة.

$$\eta^2 = \frac{38.214^2}{38.214^2 + 29} = 0.980$$

وبوضح الجدول(٤) التالي نتيجة حجم التأثير لفاعلية بيئة التعلم الشخصية في التحصيل المعرفي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية.

الجدول(٤) حجم التأثير لفاعلية بيئة التعلم الشخصية في

تنمية الجوانب الادائية لمهارات انتاج المقررات

الالكترونية

حجم التأثير	قيمة η^2	المتغير
تأثير كبير	٠.٩٨٠	الدرجة الكلية

نستنتج من الجدول السابق ان بيئة التعلم الشخصية حققت في الجانب الادائي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية حجم تأثير (٠.٩٨٠)، وهذه قيمة اكبر من (٠.١٤) وبالتالي نستنتج ان بيئة التعلم الشخصية حققت في الجانب الادائي لمهارات انتاج المقررات الالكترونية حجم تأثير كبير وفعال.

المصرية للمناهج وطرق التدريس. القاهرة. ٢٤-٢٥ يوليو.

- عبد الله عطية (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة. الجامعة الإسلامية. غزة.

- عمر سالم الصعيدي (٢٠٠٩). تقييم جودة المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة أم القرى.

- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠١) تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم. القاهرة. عالم الكتب.

- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية: تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقها - تقييمها. القاهرة: عالم الكتب.

- فهيم مصطفى (٢٠٠٤). مهارات القراءة الإلكترونية رؤية مستقبلية. القاهرة. دار الفكر العربي.

- كمال عبد الحميد (٢٠٠٨). تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية: تأصيل فكري وبحث امبريقي ط١. عالم الكتب. القاهرة.

- ماهر إسماعيل صبري (٢٠١٠). من الوسائل التعليمية الى تكنولوجيا التعليم (ط١). الرياض. مكتبة الشقيري.

- مصطفى جودت سعادة (٢٠٠٣). تدريس مهارات التفكير - مع مئات من الامثلة التطبيقية. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

- هبه عادل عبدالغني الجندي (٢٠١٦). اثر اختلاف استراتيجيات التعلم التعاوني عبر الويب والأساليب المعرفية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية النوعية. جامعة عين شمس.

- هدى عبد العزيز محمد علي (٢٠١٦). اثر اختلاف مستويات الابحار في بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى

• ضرورة تحويل ما امكن من المقررات التقليدية الى مقررات الكترونية لما لها من اثر في تحقيق الاهداف التعليمية المنشودة.

• التوسع في استخدامات بيئات التعلم الشخصية، بهدف تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى المعلمين.

ثالثاً: البحوث المقترحة:

في ضوء ما توصل اليه البحث الحالي من نتائج وتوصيات يقترح الباحث الموضوعات البحثية الآتية:

• دراسة فاعلية بيئة التعلم الشخصية على تنمية مهارات إنتاج المواقع الإلكترونية لدى المعلمين.

• دراسة فاعلية توظيف بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات ادارة المقررات الإلكترونية لدى المعلمين.

المراجع العربية

- ابراهيم عبدالوكيل الفار. وسعاد شاهين (٢٠٠١). المدرسة الإلكترونية رؤى جديدة لجيل جديد. المؤتمر العلمي الثامن. المدرسة الإلكترونية. القاهرة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ٢٩-٣١ أكتوبر.

- رحاب الله عبد العزيز ارميح (٢٠١٠). فاعليه وحدة تعليمية الكترونية عبر شبكة الانترنت في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

- رشا علي عبدالعظيم السيد والي (٢٠١٦). تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنصورة.

- ريماء سعد الجرف (٢٠٠١). المقرر الإلكتروني. المؤتمر العالمي الثالث عشر بعنوان "مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية الكبرى. الجمعية

- 2006/12/present-and-future-of_personal_learning.html . retrieved . 12-9-2016
- Milligan , Colinn(2006). *The Road to Personal LearningEnvironment* , Retrieved 12-8-2016 from <http://zope.ceties.ac.uk/members/ple/resources/colinmilligan.pdf>.
 - Wilson, S.,Milligan, C., Johnson, M., Sharples, P.& Liber, O.(2006) . "Developing a reference model to describe the personallearning environment". In W. Nejdil &K. Tochtermann (Eds, (.Innovative Approaches for Learning and Knowledge Sharing-First European Conference on Technology Enhanced Learning,ECTEL 2006 (pp. 506-511). Berlin/Heidelberg: Springer<http://www.springerlink.com/content/u04836n0460j2678/fulltext.pdf>, retrieved 21-10-2016

- طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية النوعية. جامعة عين شمس.
- هند بنت سليمان الخليفة(٢٠٠٧). *من نظم ادارة التعلم الى بيئات التعلم الشخصية. ورقة عمل مقدمة الى ملتقى التعليم الالكتروني الاول. ادارة التربية والتعليم. الرياض. المملكة العربية السعودية. ٢٤-٢٦ مايو ٢٠٠٧م.*

المراجع الاجنبية

- Harmelen, M.(2006). "Personal Learning Environments."Proceedings of the Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06).<http://www.computer.org/cSDL/proceedings/icalt/2006/2632/00/263200815.pdf>, retrieved 19-8-2016
- Lubensky,R.(2006). *"The present and future of Personal LearningEnvironments (PLE)*,"<http://www.deliberations.com.au/>